



Erstatning for output  
2020-02-13

Direktiv VBHB

## Beslag til vinduer og franske døre

Oplysninger/anvisninger vedrørende produkt og binding (VBHB)

### Indhold

1 Dette direktivs anvendelsesområde .....	5
2 Symbolforklaring .....	6
3 Målgruppebeskrivelse .....	20
4 Beslagenes almene funktion og anvendelsesområde .....	22
5 Ansvarsbegrænsning .....	23
6 Sikkerhed .....	24
7 Vedligeholdelse/pleje og inspektion .....	32
8 Afmontering og bortskaffelse .....	36

### Udgiver

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.  
(Kvalitetsfællesskabet for låse og beslag / registreret forening)

Offerstraße 12

D - 42551 Velbert

Telefon: +49 (0)2051 / 95 06 - 0

Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 25

<https://www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Startseite/>

<https://www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Pruefen-Zertifizieren/Richtlinien>

### Henvisning

Tekniske angivelser og anbefalinger i dette direktiv beror på vidensstanden på tidspunktet for trykning. Indholdet i ansvarsfraskrivelsen på den ovenfor nævnte internetside er gældende

## Indhold (detaljeret)

1	Dette direktivs anvendelsesområde .....	5
2	Symbolforklaring .....	6
2.1	Symboler i dette direktiv .....	6
2.1.1	Sikkerhedsanvisninger .....	6
2.1.2	Tips og anbefalinger .....	6
2.1.3	Driftsbeskrivelser og opremsninger .....	6
2.2	Symboler for vinduer og franske døre .....	6
2.2.1	Dreje- og drejekipbeslag .....	7
2.2.1.1	Sikkerhedsrelevante symboler .....	7
2.2.1.2	Anskueliggørende symboler .....	8
2.2.2	Hæveskyde-/hæveskydekip-beslag .....	9
2.2.2.1	Sikkerhedsrelevante symboler .....	9
2.2.2.2	Anskueliggørende symboler .....	10
2.2.3	Parallel-skydekip-beslag .....	11
2.2.3.1	Sikkerhedsrelevante symboler .....	11
2.2.3.2	Anskueliggørende symboler .....	12
2.2.4	Folde-skydebeslag .....	13
2.2.4.1	Sikkerhedsrelevante symboler .....	13
2.2.4.2	Anskueliggørende symboler .....	14
2.2.5	Ovenlysåbner .....	15
2.2.5.1	Sikkerhedsrelevante symboler .....	15
2.2.5.2	Anskueliggørende symboler .....	16
2.2.6	Vippe- og vendebeslag .....	17
2.2.6.1	Sikkerhedsrelevante symboler .....	17
2.2.6.2	Anskueliggørende symboler .....	18
2.2.7	Beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes .....	19
2.2.7.1	Illustrative symboler .....	19
2.2.7.2	Sikkerhedsrelevante symboler .....	20
3	Målgruppebeskrivelse .....	20
3.1	Beslaghandel .....	20
3.2	Producenter af vinduer og franske døre .....	20
3.3	Byggevarehandel / montagefirma .....	21
3.4	Bygherre .....	21
3.5	Operatør .....	21
3.6	Slutbrugere .....	21

4	Beslagenes almene funktion og anvendelsesområde .....	22
4.1	Dreje- og drejekipbeslag .....	22
4.2	Skydebeslag .....	22
4.3	Ovenlysåbner .....	22
4.4	Vippe- og vendebeslag .....	23
4.5	Beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes .....	23
4.6	Beslægtede beslag .....	23
5	Ansvarsbegrænsning .....	23
5.1	Generelle grænser vedr. erstatningsansvar .....	23
5.2	Ved anvendelse af faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes .....	24
6	Sikkerhed .....	24
6.1	Tilsligtet anvendelse af beslagene .....	24
6.1.1	Dreje- og drejekipbeslag .....	24
6.1.2	Skydebeslag .....	25
6.1.3	Ovenlysåbner .....	25
6.1.4	Vippe- og vendebeslag .....	25
6.1.5	Beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes .....	25
6.1.6	Forkert brug .....	26
6.1.6.1	Generelle henvisninger om ukorrekt anvendelse .....	26
6.1.6.2	Henvisninger om ukorrekt anvendelse og faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes .....	26
6.2	Instruktionspligt .....	27
6.3	Ansvar for målgrupperne .....	28
6.3.1	Beslagproducentens ansvar .....	28
6.3.2	Beslaghandlens ansvar .....	28
6.3.3	Ansvar hos producenten af vinduer og franske døre .....	28
6.3.4	Byggevarehandlens/montagefirmaets ansvar .....	28
6.3.5	Bygherrens ansvar .....	28
6.4	Forarbejdningsanvisninger .....	29
6.4.1	Maksimalt vingestørrelser og -vægt .....	29
6.4.2	Profilproducentens oplysninger .....	29
6.4.3	Sammensætning af beslagene .....	29
6.4.4	Skruesamlinger .....	30
6.4.5	Opbevaring af beslagene .....	30
6.4.6	Transport/håndtering af vindueelementerne .....	31

---

7	Vedligeholdelse/pleje og inspektion .....	32
7.1	Indgåelse af vedligeholdelseskontrakter .....	32
7.2	Sikkerhed .....	32
7.3	Opretholdelse af overfladematerialet .....	32
7.3.1	Beskyttelse mod korrosion .....	33
7.3.2	Beskyttelse mod smuds .....	33
7.3.3	Beskyttelse mod aggressive dampe .....	33
7.3.3.1	Beskyttelse mod (garve-)syre .....	34
7.3.4	Beskyttelse mod eddike- eller syreforbindende tætningsmaterialer .....	34
7.3.5	Beskyttelse mod aggressive, syreholdige rengøringsmidler .....	34
7.3.6	Beskyttelse mod materialer til overfladebehandling .....	34
7.4	Vedligeholdelsesarbejde og plejeanvisninger .....	35
7.4.1	Vedligeholdelse .....	35
7.4.2	Rengøring .....	35
8	Afmontering og bortskaffelse .....	36
8.1	Afmontering af vinduet .....	36
8.2	Bortskaffelse og recycling .....	36
8.2.1	Bortskaffelse af beslag .....	36
8.2.2	Bortskaffelse af emballeringsmateriale .....	36

# 1 Dette direktivs anvendelsesområde

Dette direktiv indeholder vigtige informationer og forpligtende anvisninger til omgang med beslagene ved videreforarbejdning. Yderligere nævner dette direktiv forpligtende forskrifter vedrørende garanti af overholdelse af instruktionspligten under hele processen frem til slutbrugeren.

De i dette direktiv anførte informationer og anvisninger relaterer sig ikke til enkelte produkter/produkttyper, men gælder alment og på tværs af produkter.

For specialprodukter/-produkttyper gælder følgende dokumenter:

- Produktkatalog
- Anvendelsesdiagrammer (maks. vingestørrelser og -vægte)
- Anslagsvejledninger
- Betjenings-/vedligeholdelsesvejledninger

Følgende direktiver gælder også:

- Direktiv **TBDK** fra Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Kvalitetsfællesskabet for låse og beslag / registreret forening)  
(Fastgørelse af bærende beslagdele fra dreje- og drejekip-beslag)
- Direktiv **VHBE** fra Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Kvalitetsfællesskabet for låse og beslag / registreret forening)  
(beslag til vinduer og franske døre – forskrifter og henvisninger til slutbrugere)
- Direktiv **FPKF** fra Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Kvalitetsfællesskabet for låse og beslag)  
(pudsebeslag til bundhængt vindue og tophængt ovenlysvindue)
- Direktiv **FBDF** fra Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Kvalitetsfællesskab for låse og beslag)  
(Vinduesbremser til variabel drejestilling for vinduer)
- Informationsdokumentation **ISAB** fra Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge  
(Informations-dokumentation om faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes)

Yderligere anbefales det at overholde følgende retningslinjer:

- TLE.01 fra VFF (Verband Fenster+ Fassade) (Forbindelsessted vindue + facade) Den rigtige håndtering af færdigfremstillede vinduer og yderdøre i forbindelse med transport, opbevaring og indbygning
- WP.01 fra VFF (Verband Fenster+ Fassade) Forbindelsessted vindue + facade  
Istandholdning af vinduer, facader og yderdøre – vedligeholdelse, pleje og inspektion - anvisninger til salget
- WP.02 fra VFF (Verband Fenster+ Fassade) (Forbindelsessted vindue + facade)  
Istandholdning af vinduer, facader og yderdøre – vedligeholdelse, pleje og inspektion - forholdsregler og dokumenter
- WP.03 fra VFF (Verband Fenster+ Fassade) (Forbindelsessted vindue + facade)  
Istandholdning af vinduer, facader og yderdøre – vedligeholdelse, pleje og inspektion – vedligeholdelseskontrakt
- VOB.03 vom VFF (Verband Fenster+ Fassade) (Forbindelsessted vindue + facade)  
Foranstaltninger vedr. beskyttelse af vinduer, yderdøre og facader under byggefasen indtil afleveringen

## 2 Symbolforklaring

### 2.1 Symboler i dette direktiv

#### 2.1.1 Sikkerhedsanvisninger

Sikkerhedsanvisningerne er blevet kendetegnet med et symbol i dette direktiv og indledes med et signalord. Overhold ubetinget alle sikkerhedsanvisninger og gå forsigtigt til værks for at undgå ulykker, person- og tingskader.



#### **ADVARSEL!**

... henviser til en muligvis farlig situation, der kan føre til dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

#### 2.1.2 Tips og anbefalinger



#### **HENVISNING!**

...fremhæver nyttige tips og anbefalinger samt informationer.

#### 2.1.3 Driftsbeskrivelser og opremsninger

For driftsbeskrivelser (handlingsanvisninger) og opremsninger anvendes de følgende tegn:

- Handlingsanvisninger
- Opremsning uden bestemt rækkefølge

## 2.2 Symboler for vinduer og franske døre

Følgende symboler kan anbringes på vinduer og franske døre for at beskytte slutbrugerne. Når disse symboler er anbragt, skal de behandles således, at de altid er let læselige.

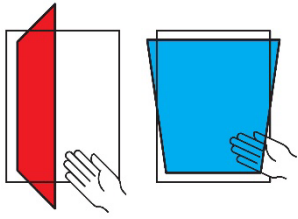


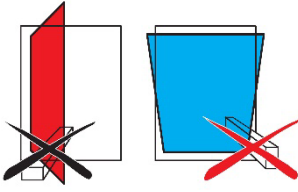


Slutbrugeren skal ved leveringen af VHBE gøres opmærksom på altid at overholde alle de her viste symboler og deres betydning for at undgå ulykker, kvæstelser og materielle skader.

Som et alternativ til tilvejebringelsen af den komplette VHBE kan vinduesproducenten stille en brugervejledning til rådighed, der er tilpasset iht. de specifikke vinduer og franske døre i overensstemmelse med deres udformning (vinduestype). Vinduesproducenten skal i den forbindelse sikre, at alle relevante oplysninger fra VHBE'en er indbefattet i vejledningen.

Med hensyn til videregivelse af disse relevante oplysninger skal punkt 3, 6.2 og 6.3 overholdes.

## 2.2.1 Dreje- og drejekipbeslag

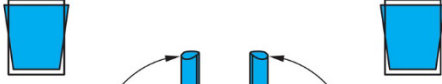
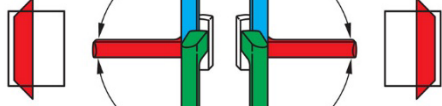

### 2.2.1.1 Sikkerhedsrelevante symboler

Symbol	Betydning
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. klemning af legemsdele i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <p>→ Grib aldrig mellem vinge og blindramme ved lukning af vinduer og franske døre, og gå altid forsigtigt til værks.</p> <p>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. nedstyrning fra åbnede vinduer og franske døre</b></p> <p>→ Vær forsigtig i nærheden af åbnede vinduer og franske døre.</p> <p>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelser og materielle skader ved at vinduesfaget presses mod åbningskanten, f.eks. muråbning, strukturelle forbindelseselementer, tilstødende vinduesfag (her især i åben stilling) osv.</b></p> <p>→ Undgå at presse vinduesfaget mod åbningskanten.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader ved at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <p>→ Undlad at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader pga. ekstra belastning af vingen</b></p> <p>→ Undlad ekstra belastning af vingen.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. vindens påvirkning</b></p> <p>→ Undgå vindens påvirkning på de åbnede vinger.</p> <p>→ Luk vinduer og franske døre og lås dem ved vind og gennemtræk.</p>





**2.2.1.2 Anskueliggørende symboler**

Følgende symboler anskueliggør forskellige håndtagsstillinger samt vinduernes og de franske døres deraf resulterende vingestillinger.


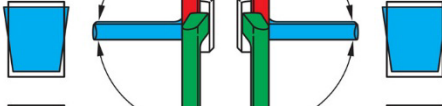

**Drejecip-beslag**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens kipåbningsstilling
	Vingens drejeåbningsstilling
	Vingens lukkestilling

**Drejecip-beslag med spalteåbning**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens kipåbningsstilling
	Vingens åbningsstilling
	Vingens drejeåbningsstilling
	Vingens lukkestilling

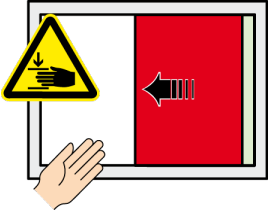


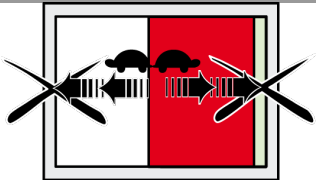
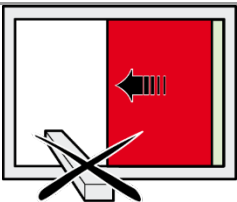
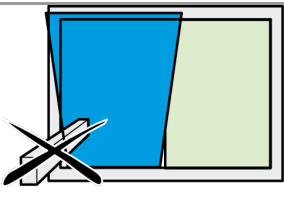
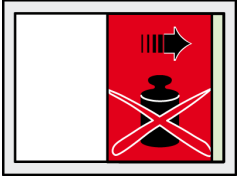
**Kipdreje-beslag**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens drejeåbningsstilling
	Vingens kipåbningsstilling
	Vingens lukkestilling



## 2.2.2 Hæveskyde-/hæveskydekip-beslag

### 2.2.2.1 Sikkerhedsrelevante symboler

Symbol	Betydning
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. klemning af legemsdele i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <p>→ Grib aldrig mellem vinge og blindramme ved lukning af vinduer og franske døre, og gå altid forsigtigt til værks.</p>
	<p>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. nedstyrtning fra åbnede vinduer og franske døre</b></p> <p>→ Vær forsigtig i nærheden af åbnede vinduer og franske døre.</p> <p>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader pga. ukontrolleret åbning og lukning af vingen</b></p> <p>→ Kontrollér, at vingen manuelt føres langsomt over det samlede bevægelsesområde frem til den absolutte lukke- eller åbningsstilling (☞).</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader ved at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <p>→ Undlad at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme.</p>
	<p>→ Undlad at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader pga. ekstra belastning af vingen</b></p> <p>→ Undlad ekstra belastning af vingen.</p>

### 2.2.2.2 Anskueliggørende symboler

Følgende symboler anskueliggør forskellige grebsstillinger samt vinduernes og de franske døres deraf resulterende vingestillinger.

#### Hæveskyde-beslag

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens lukkestilling
	Vingens skydeåbningsstilling

#### Hæveskydekip-beslag

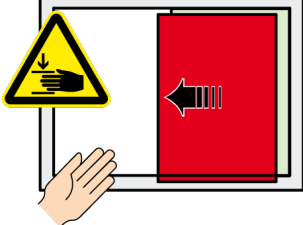


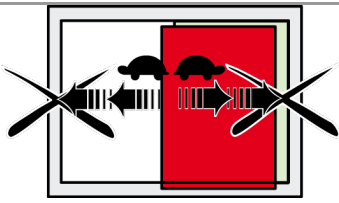
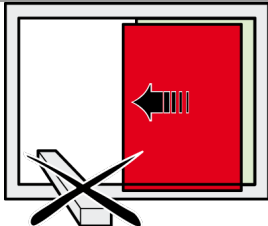
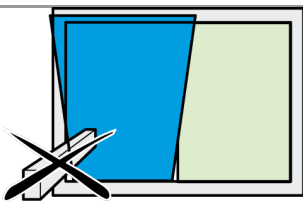
Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens lukkestilling
	Vingens skydeåbningsstilling
	Vingens kipåbningsstilling

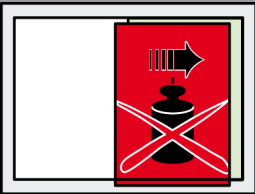
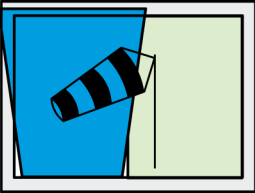
#### Alternativ

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens skydeåbningsstilling
	Vingens kipåbningsstilling
	Vingens lukkestilling

## 2.2.3 Parallel-skydekip-beslag

### 2.2.3.1 Sikkerhedsrelevante symboler






Symbol	Betydning
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. klemning af legemsdele i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <p>→ Grib aldrig mellem vinge og blindramme ved lukning af vinduer og franske døre, og gå altid forsigtigt til værks.</p>
	<p>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. nedstyrtning fra åbnede vinduer og franske døre</b></p> <p>→ Vær forsigtig i nærheden af åbnede vinduer og franske døre.</p> <p>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader pga. ukontrolleret åbning og lukning af vingen</b></p> <p>→ Kontrollér, at vingen manuelt føres langsomt over det samlede bevægelsesområde frem til den absolutte lukke- eller åbningsstilling (☑).</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader ved at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme</b></p>
	<p>→ Undlad at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme.</p>

Symbol	Betydning
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader pga. ekstra belastning af vingen</b></p> <p>→ Undlad ekstra belastning af vingen.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. vindens påvirkning</b></p> <p>→ Undgå vindens påvirkning på de åbnede vinger.</p> <p>→ Luk vinduer og franske døre og lås dem ved vind og gennemtræk.</p>





### 2.2.3.2 Anskueliggørende symboler

Følgende symboler anskueliggør forskellige grebsstillinger samt vinduernes og de franske døres deraf resulterende vingestillinger.

#### Parallel-skydekip-beslag

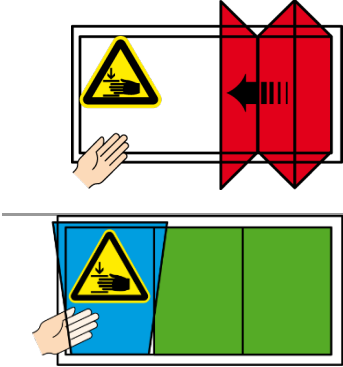
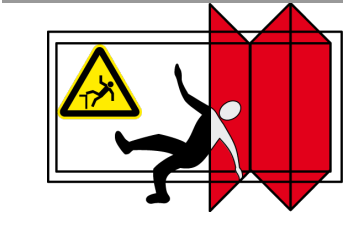
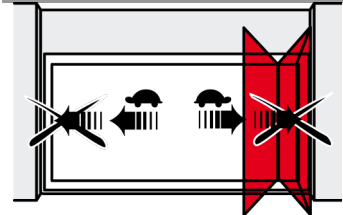
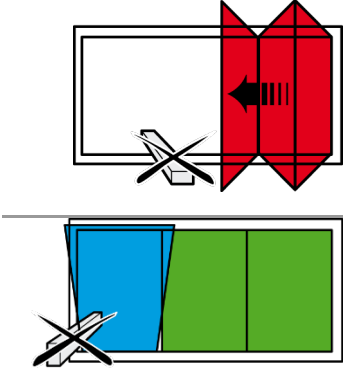
Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens lukkestilling
	Vingens kipåbningsstilling
	
	Vingens skydeåbningsstilling
	

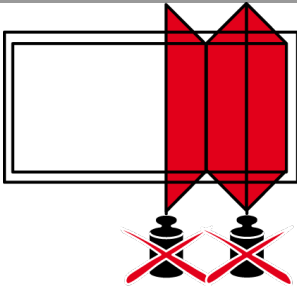
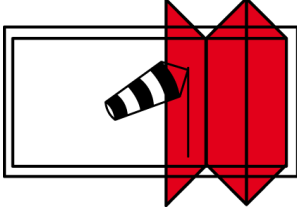
#### Alternativ

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens kipåbningsstilling
	Vingens skydeåbningsstilling
	
	Vingens lukkestilling

## 2.2.4 Folde-skydebeslag


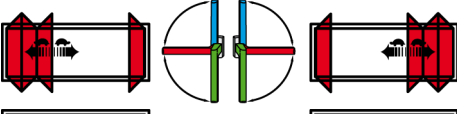

### 2.2.4.1 Sikkerhedsrelevante symboler

Symbol	Betydning
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. klemning af legemsdele i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Grib aldrig mellem vinge og blindramme ved lukning af vinduer og franske døre, og gå altid forsigtigt til værks.</li> <li>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</li> </ul>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. nedstyrtning fra åbnede vinduer og franske døre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vær forsigtig i nærheden af åbnede vinduer og franske døre.</li> <li>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</li> </ul>
	<p><b>Fare for kvæstelser og materielle skader ved at vinduesfaget presses mod åbningskanten, f.eks. muråbning, strukturelle forbindelselementer, tilstødende vinduesfag (her især i åben stilling) osv. og ukontrolleret lukning og åbning af vinduesfaget</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Undgå at presse vinduesfaget mod åbningskanten.</li> <li>→ Kontrollér, at vingen manuelt føres langsomt over det samlede bevægelsesområde frem til den absolutte lukke- eller åbningsstilling (☛).</li> </ul>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader ved at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Undlad at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme.</li> </ul>

Symbol	Betydning
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader pga. ekstra belastning af vingen</b></p> <p>→ Undlad ekstra belastning af vingen.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. vindens påvirkning</b></p> <p>→ Undgå vindens påvirkning på de åbnede vinger.</p> <p>→ Luk vinduer og franske døre og lås dem ved vind og gennemtræk.</p>

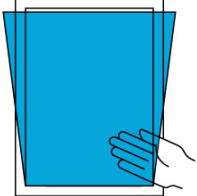

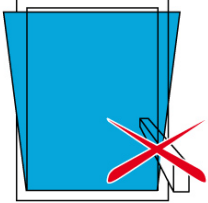

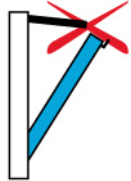

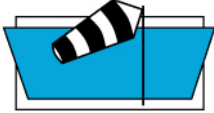
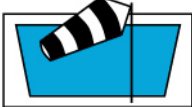
**2.2.4.2 Anskueliggørende symboler**

Følgende symboler anskueliggør forskellige grebsstillinger samt vinduernes og de franske døres deraf resulterende vingestillinger.

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens kipåbningsstilling
	Vingens foldeskyde- og drejeåbningsstilling
	Vingens lukkestilling

## 2.2.5 Ovenlysåbner



### 2.2.5.1 Sikkerhedsrelevante symboler

Symbol	Betydning
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. klemning af legemsdele i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <p>→ Grib aldrig mellem vinge og blindramme ved lukning af vinduer og franske døre, og gå altid forsigtigt til værks.</p> <p>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. nedstyrtning fra åbnede vinduer og franske døre</b></p> <p>→ Vær forsigtig i nærheden af åbnede vinduer og franske døre.</p> <p>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader ved at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <p>→ Undlad at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader pga. ekstra belastning af vingen</b></p> <p>→ Undlad ekstra belastning af vingen.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. ukorrekt ihængning efter rengøring</b></p> <p>→ Ihæng og arretér vingen omhyggeligt iht. producentens anvisninger efter rengøring.</p>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. deaktivering af sikringsaksene</b></p> <p>→ Vær opmærksom på, at sikringskaksene fungerer upåklageligt.</p>
 	<p><b>Fare for kvæstelse pga. vindens påvirkning</b></p> <p>→ Undgå vindens påvirkning på de åbnede vinger.</p> <p>→ Luk vinduet ved vind og gennemtræk.</p>

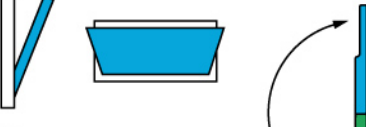

**2.2.5.2 Anskueliggørende symboler**

Følgende symboler anskueliggør forskellige grebsstillinger samt vinduernes og de franske døres deraf resulterende vingestillinger.



**Kipvinge**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens lukkestilling
	Vingens kipåbningsstilling

**Alternativ**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens kipåbningsstilling
	Vingens lukkestilling

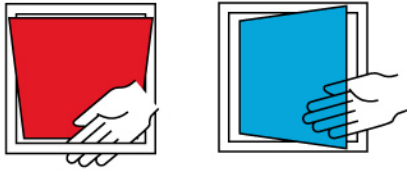
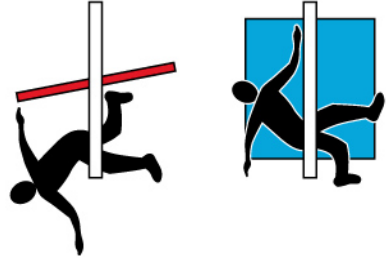
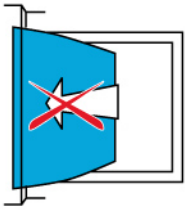
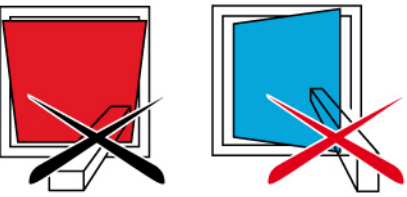
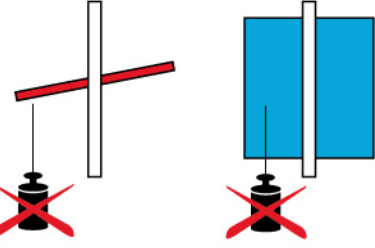
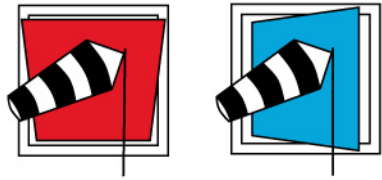
**Klapvinge**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens lukkestilling
	Vingens klapåbningsstilling



## 2.2.6 Vippe- og vendebeslag



### 2.2.6.1 Sikkerhedsrelevante symboler

Symbol	Betydning
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. klemning af legemsdele i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Grib aldrig mellem vinge og blindramme ved lukning af vinduer og franske døre, og gå altid forsigtigt til værks.</li> <li>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</li> </ul>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. nedstyrtning fra åbnede vinduer og franske døre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vær forsigtig i nærheden af åbnede vinduer og franske døre.</li> <li>→ Børn og personer, der ikke kan vurdere farer, skal holdes på afstand af farestederne.</li> </ul>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader ved at trykke vingen mod lysningskanten (lysningen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Undlad at trykke vingen mod lysningskanten (lysningen).</li> </ul>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader ved at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Undlad at bringe hindringer ind i åbningen mellem vinge og ramme.</li> </ul>
	<p><b>Fare for kvæstelse og tingskader pga. ekstra belastning af vingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Undlad ekstra belastning af vingen.</li> <li>→ Undlad ekstra belastning i begrænsede åbningsstillinger.</li> </ul>
	<p><b>Fare for kvæstelse pga. vindens påvirkning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Undgå vindens påvirkning på de åbnede vinger.</li> <li>→ Luk vinduer og franske døre og lås dem ved vind og gennemtræk.</li> </ul>

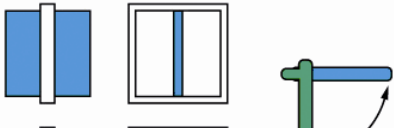

**2.2.6.2 Anskueliggørende symboler**

Følgende symboler anskueliggør forskellige grebsstillinger samt vinduernes og de franske døres deraf resulterende vingestillinger.



**Vippevinge-beslag**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens vippeåbningsstilling
	Vingens lukkestilling

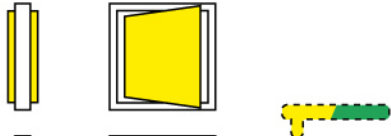

**Vendevinge-beslag**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens vendeåbningsstilling
	Vingens lukkestilling

**Vippevinge-beslag åbningsstilling**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens åbningsstilling
	Vingens lukkestilling

**Vendevinge-beslag åbningsstilling**

Grebs-/vingestilling	Betydning
	Vingens åbningsstilling
	Vingens lukkestilling

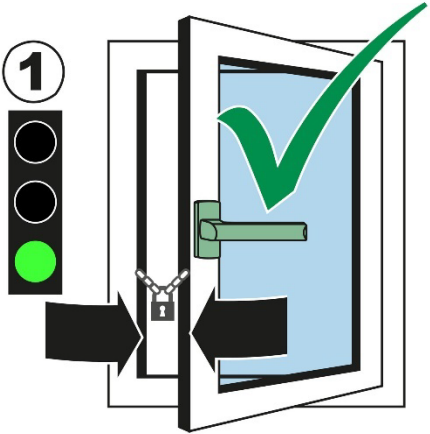
**2.2.7 Beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes**

Følgende symboler gælder blot som eksempler på en mulig udførelse af faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes; her vises et dreje-kip-vindue med en åbningsbegrænsning, der kan deaktiveres.

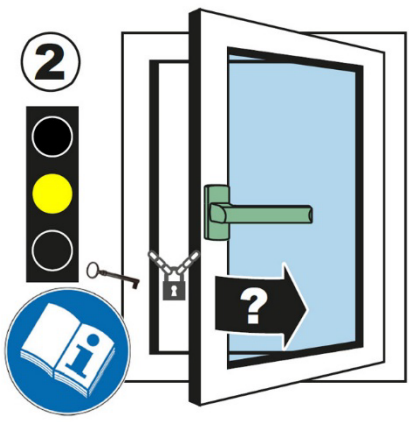
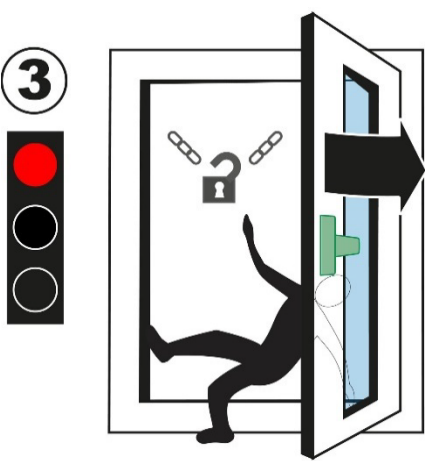
Betjeningen af faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, kan dog afhængigt af udførelsen meget forskellig, her kan især åbningstypen og håndtagspositionen variere meget.

Kun faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, og opfylder alle krav i overensstemmelse med informationsdokumentation ISAB fra Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V. må kendetegnes med disse symboler (eller lignende symboler).

**2.2.7.1 Illustrative symboler**

Symbol	Betydning
	<p>åbningsbegrænsning aktiveret</p> <p>vinduesfaget kan kun åbnes med op til det specificerede spaltmål</p> <p>dette forhindrer nedstyrtning</p>

## Sikkerhedsrelevante symboler

Symbol	Betydning
	<p><b>Fare for kvæstelser som følge af manglende overholdelse af sikkerhedskonceptet og/eller produktoplysninger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Læs produktoplysninger inden deaktiveringen af åbningsbegrænsningen</li> <li>→ Vær opmærksom på alle forskrifter i sikkerhedskonceptet</li> <li>→ Deaktivering må kun udføres af instruerede personer</li> </ul>
	<p><b>Fare for liv og lemmer ved nedstyrtning ud af åbne vinduer og franske døre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Kom kun tæt på vinduesåbningen, hvis du anvender temporære beskyttelsesforanstaltninger eller personlige værnemidler (PVM) efter deaktiveringen.</li> <li>→ Kun instruerede personer må opholde sig tæt på vinduesåbningen</li> </ul>

### 3 Målgruppebeskrivelse

Informationerne i dette dokument retter sig mod følgende målgrupper:

#### 3.1 Beslaghandel

Målgruppen "Beslaghandel" omfatter alle virksomheder/personer, der indkøber beslag fra beslagproducenten for at videresælge disse uden, at beslagene ændres eller videreforarbejdes.

#### 3.2 Producenter af vinduer og franske døre

Målgruppen "Producent af vinduer og franske døre" omfatter alle virksomheder/personer, der indkøber beslag fra beslagproducenten eller beslaghandlen og videreforarbejder disse i vinduer eller franske døre.

### 3.3 Byggevarehandel / montagefirma

Målgruppen "forhandlere af byggematerialer" omfatter alle virksomheder/personer, der køber vinduer og/eller franske døre fra producenten af vinduer og franske døre med henblik på at videresælge dem (og eventuelt monterer dem i et byggeprojekt) uden at ændre vinduerne eller de franske døre.

Målgruppen "Montagefirma" omfatter alle virksomheder/personer, der indkøber vinduer og/eller franske døre fra producenten eller byggevarehandlen af vinduer og franske døre for at videresælge disse og montere dem i et byggeri, uden at vinduerne og de franske døre ændres.

### 3.4 Bygherre

Målgruppen "Bygherre" omfatter alle virksomheder/personer, der bestiller produktion af vinduer og/eller franske døre til montering i deres byggeri. Bygherren kan samtidigt være operatøren og/eller slutbrugeren.

### 3.5 Operatør

Målgruppen "operatører" omfatter alle virksomheder/personer, der har med bygningen at gøre og skal sørge for trafiksikkerheden i bygningen.

### 3.6 Slutbrugere

Målgruppen "Slutbrugere" omfatter alle personer, som betjener de indbyggede vinduer og/eller franske døre.

#### Bemærkning vedr. 3.4 til 3.6

Uanset den konkrete konstellation af de involverede parter „bygherre“, „operatør“ og „slutbruger“ skal kommunikationen inden for informationskæden i henhold til punkt 6.2 sikre, at forskrifterne/henvisningerne for slutbrugere (VHBE) eller alternativt brugerhenvisningerne (se punkt 2.2), som vinduesproducenten har tilpasset ift. sine vinduer og franske døre i overensstemmelse med deres udførelse (vinduestype), stilles til rådighed.

## 4 Beslagenes almene funktion og anvendelsesområde

### 4.1 Dreje- og drejekipbeslag

Dreje- og drejekipbeslag er beslag til drejelige og/eller kipbare vinger på vinduer og franske døre i etagebygninger.

De tjener til at bringe vinger på vinduer og franske døre i et drejeleje vha. aktivering af et håndtag eller i en pga. snitudføringen begrænset kipstilling.

Ved lukning af en vinge og låsning af beslaget skal en isolerings modkraft som regel overvindes.

### 4.2 Skydebeslag

Skydebeslag er beslag til skydebare vinger på vinduer og franske døre, som overvejende anvendes som udvendige lukninger og som regel er med glas.

I kombination med de skydebare vinger kan der være anordnet faste felter og/eller yderligere vinger i et vindueselement.

Skydebeslag er udstyret med en lås, som låser den skydebare vinge. Yderligere har skydebeslag valser, der som regel er anordnet under den skydebare vinges vandrette flig.

Yderligere kan der være planlagt udstillingsstivere til kipning og mekanismer til at hæve hhv. sænke parallel henstilling af vingerne. Vingerne lukkes over beslagene, som bringes i ventilationsstilling og skubbes til side.

### 4.3 Ovenlysåbner

Ovenlysåbnere er beslag til at åbne og lukke kip- eller klapvinduer, der åbner indad eller udad.

De skal bruges til med et håndtag at åbne og lukke vinduesvinger sikkert, der ikke er inden for et menneskes rækkevidde. Håndtaget er over en stangforbindelse forbundet med et saksbeslag og anordnet på blindrammen hhv. på murværket.

Saksbeslaget kan alternativt foretages med et håndsving eller en elektromotor.

Der anvendes forskellige saksbeslag med forskellige sakssystemer, som er tilpasset til de pågældende forhold, til de forskellige måder at åbne vinduerne på og tilsvarende til de forskellige montagemuligheder i bygningsværket. Saksbeslagene bringer vinduesvingerne i de forskellige ventilationsstillinger og lukker dem.

## 4.4 Vippe- og vendebeslag

Vippe- og vendebeslag er anordninger til at åbne og lukke vinduer i etagebyggeri. De tjener til at bringe vinduesvinger i en ventilationsstilling med et håndtag. Ventilationsstillingen kan være begrænset pga. håndtaget, en spærre i vippe- eller vendelejet eller et ekstra beslag. Ved lukning af en vinge og låsning af beslaget skal en isolerings modkraft som regel overvindes.

## 4.5 Beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes

Beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, anvendes til at begrænse åbningsbredden af vinduesfag og franske fløjddøre, der er monteret under brystningshøjden / rækværkhøjden eller i gulvniveau, således at de kan åbnes, uden det er nødvendigt med yderligere faldsikringsanordninger (f.eks. rækværk eller gelændere).

Yderligere henvisninger om anvendelse af beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, findes i afsnittene 2 om erstatningsansvar, i 6.1.5 om sikkerhed og i 6.1.6 om ukorrekt anvendelse.

## 4.6 Beslægtede beslag

For beslægtede beslagsystemer gælder informationerne i dette dokument på samme måde.

# 5 Ansvarsbegrænsning

## 5.1 Generelle grænser vedr. erstatningsansvar

Alle oplysninger og anvisninger i dette dokument er sammensat under hensyntagen til de gældende normer og forskrifter, teknikens stand samt mangeårigt kendskab og erfaring.

Beslagproducenten overtager intet ansvar for skader, der opstår pga.:

- Manglende overholdelse af dette dokument og alle produktspecifikke dokumenter og medgældende direktiver (se kapitel 6.1 på side 24)
- Ikke tilsigtet anvendelse/forkert brug (se kapitel 6.1.6 på side 26)

Tredjemands krav til beslagproducenten pga. skader, der beror på forkert brug eller misligholdelse af instruktionspligten fra beslaghandlens side, producenten af vinduer og franske døre samt byggevarehandlen eller bygherren videreledes tilsvarende.

De i leveringskontrakten aftalte forpligtelser, beslagproducentens standardvilkår samt leveringsbetingelser og de på tidspunktet for kontraktslutningen gældende lovbestemte forskrifter gælder.

Der forbeholdes ret til tekniske ændringer som et led i forbedring af brugsegenskaberne og videreudviklingen.

## 5.2 Ved anvendelse af faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes

Vær i denne forbindelse under alle omstændigheder også opmærksom på afsnittene 6.1.5 "Beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes" samt 6.1.6 "Ukorrekt anvendelse".

Beslagproducenten overtager ikke ansvaret for skader som følge af:

- Ukorrekt anvendelse af faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, hvor beslagproducenten ikke udtrykkeligt har erklæret at de er egnede til dette formål.
- Manglende overholdelse af informationsdokumentationen [Informationsschrift ISAB der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.](#), kan downloades gratis via det link, der er angivet på forsiden.

## 6 Sikkerhed

### 6.1 Tilsigtet anvendelse af beslagene

De forskellige beslag er udelukkende konciperet og konstrueret til den anvendelse, som beskrives i den efterfølgende. Til den tilsigtede anvendelse hører overholdelse af alle oplysninger i de produktspecifikke dokumenter som

- Produktkataloger
- Anvendelsesdiagrammer (maks. vingestørrelser og -vægt)
- Anslagsvejledninger
- Betjenings-/vedligeholdelsesvejledninger
- Profilproducentens informationer/oplysninger (f.eks. ved kunststof- eller letmetalprofiler osv.)
- Retningslinjerne (bl.a. **TBDK** og **VHBE**) såvel som informationsdokumentationen (f.eks. **ISAB**) fra Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.; de førnævnte forskrifter kan downloades gratis via det link, der er angivet på forsiden.
- Gældende nationale love og retningslinjer

#### 6.1.1 Dreje- og drejekipbeslag

Dreje- og drejekipbeslag tjener udelukkende til videreforarbejdning på vinduer og franske døre, der skal monteres lodret, af træ, kunststof, aluminium eller stål og deres tilsvarende materialekombinationer.



### 6.1.2 Skydebeslag

Skydebeslag tjener udelukkende til videreforarbejdning på vinduer og franske døre, der skal monteres lodret, af træ, kunststof, aluminium eller stål og deres tilsvarende materialekombinationer.



#### *HENVISNING!*

*Alt efter udendørstemperatur, relativ luftfugtighed i rummet samt skydeelementets monteringsituation kan der forekomme en forbigående kondensvandsdannelse på aluminiumskinnerne på den side, der vender ind mod rummet. Dette fremmes især ved hindring af luftcirkulationen, f.eks. ved dyb åbning, gardiner samt en ugunstig placering af radiatorer eller lignende.*

### 6.1.3 Ovenlysåbner

Ovenlysåbner tjener udelukkende til videreforarbejdning på vinduer og franske døre, der skal monteres lodret, af træ, kunststof, aluminium eller stål og deres tilsvarende materialekombinationer.

### 6.1.4 Vippe- og vendebeslag

Vippe- og vendebeslag tjener udelukkende til videreforarbejdning på vinduer og franske døre, der skal monteres lodret, af træ, kunststof, aluminium eller stål og deres tilsvarende materialekombinationer.

### 6.1.5 Beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes

Vær ved beslag med dette anvendelsesformål opmærksom på [die Informationsschrift ISAB fra Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.](#); den kan downloades gratis via det link, der er angivet på forsiden.

Beslag til faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, anvendes til at begrænse åbningsbredden af vinduesfag og franske fløjdøre, der er monteret under brystningshøjden/rækværkhøjden eller i gulvniveau, således at de kan åbnes, uden det er nødvendigt med faldsikringsanordninger (f.eks. rækværk eller gelændere).

Formålet med beslagene, der anvendes her, er at forhindre, at disse vinduer kan åbnes helt og begrænse dem til et på forhånd aftalt åbningsmål, så det er muligt at forhindre, at personer kan falde ud igennem dem.

Som en yderligere funktion er det muligt, at åbningsbegrænsningerne kan deaktiveres af instrueret personale med specialværktøj eller nøgler, f.eks. når vinduerne skal pudses.

Producenten af vinduer og franske døre skal gøre opmærksom på, at en fuldstændig åbning af vinduerne uden beskyttelsesforanstaltninger i form af temporære rækværk eller personlige værnemidler (PPE) samt uden den nødvendige instruktion (overholdelse af sikkerhedskonceptet) indebærer en fare for nedstyrtning (se også under punkt 6.1.6.2), i den pågældende tekniske dokumentation for sådanne bygningsdele.

## 6.1.6 Forkert brug

### 6.1.6.1 Generelle henvisninger om ukorrekt anvendelse

Enhver brug eller forarbejdning af produkterne, som går ud over den tilsigtede anvendelse, gælder som forkert brug og kan føre til farlige situationer.



#### **ADVARSEL!**

Forkert brug af beslagene og de franske døre kan føre til farlige situationer. Undlad især følgende anvendelser:

- Anvendelse af sammensætninger, der ikke er frigivet af beslagproducenten, og/eller en ukorrekt gennemført montering af beslaget.
- Anvendelse af tilbehørsdele, der ikke er originale hhv. ikke frigivet af beslagproducenten.

### 6.1.6.2 Henvisninger om ukorrekt anvendelse og faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes



#### **ADVARSEL!**

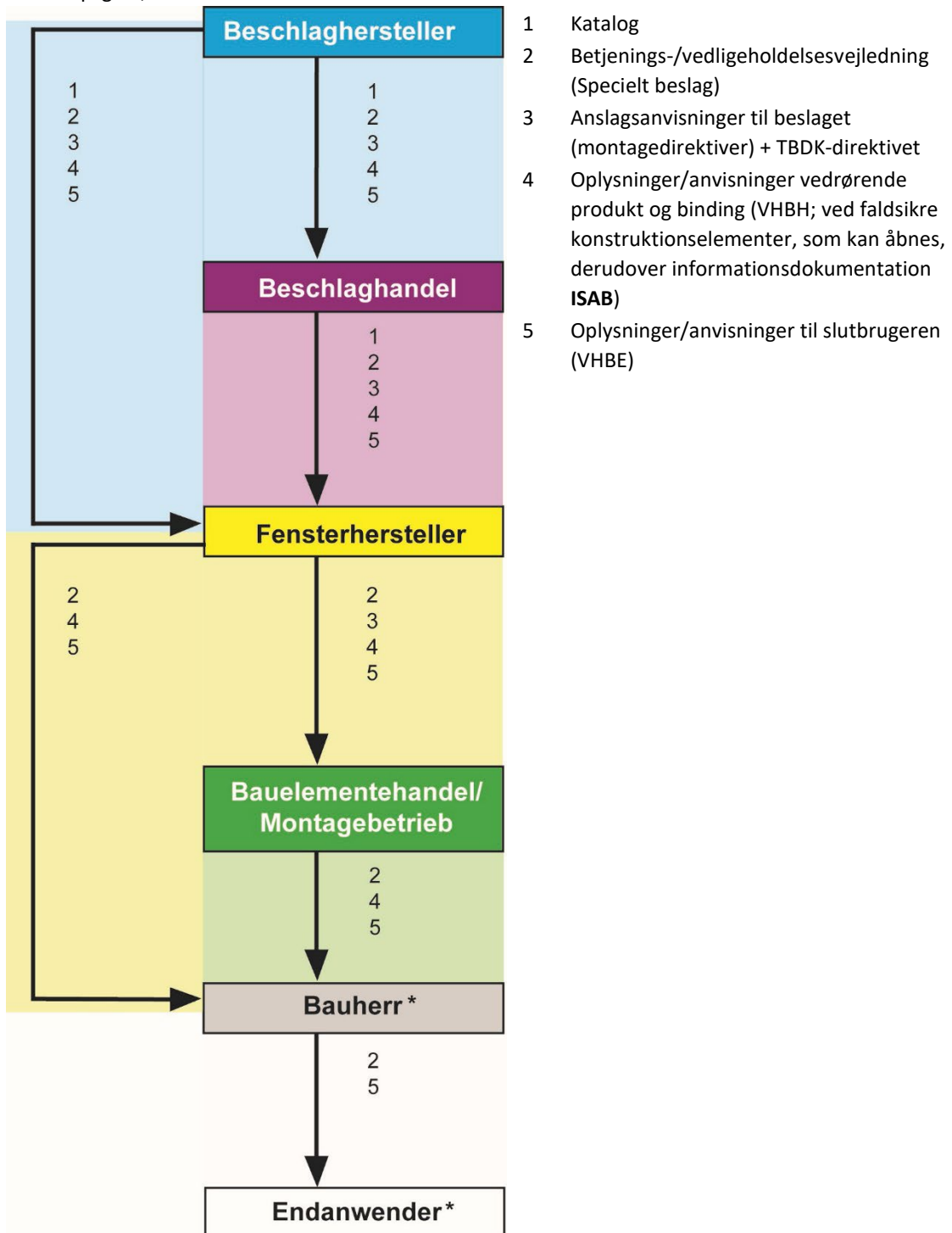
#### **Livsfare som følge af ukorrekt anvendelse af begrænsningskomponenter i faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes**

Anvendelse af begrænsningskomponenter i faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, hvor kravene i informationsdokumentationen **ISAB** ikke overholdes, kan resultere i farlige situationer og forårsage alvorlige ulykker eller endog dødsfald. Undgå her især følgende anvendelser:

- Anvendelse af begrænsningskomponenter i faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, der ikke er blevet godkendt af beslagproducenten.
- Anvendelse af begrænsningskomponenter i faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, uden overholdelse af kravene i informationsdokumentation **ISAB** (se under 6.1.5), især mhp. lovmæssige krav, som beskrives i denne.

## 6.2 Instruktionspligt

Efterfølgende skema viser, hvilke dokumenter og oplysninger der skal videregives af/til de respektive målgrupper for at opfylde instruktionspligten, alt efter distributionskanal.



\* "kan samtidigt være operatøren og/eller slutbrugeren. Der kan også forekomme en operatør mellem bygherren og slutbrugeren Se også under 3.4 til 3.6 med den tilknyttede bemærkning"

## 6.3 Ansvar for målgrupperne



### *HENVISNING!*

*Hver målgruppe skal ubegrænset opfylde sin instruktionspligt.*

*Såfremt ikke andet er fastlagt i det følgende, kan videregivelsen af dokumenter og informationer f.eks. foretages i form af trykt udgave, CD-ROM eller over en internetadgang.*

*I henhold til tidligere retlige principper bør dokumenter og oplysninger, der er beregnet til slutbrugeren, udleveres i trykt form.*

### 6.3.1 Beslagproducentens ansvar

Beslagproducenten skal stille de dokumenter, der beskrives i kapitel 6.2 "Instruktionsforpligtelse", til rådighed for beslaghandleren eller producenten af vinduer og franske døre.

### 6.3.2 Beslaghandlens ansvar

Beslagproducenten skal stille de dokumenter, der beskrives i kapitel 6.2 "Instruktionsforpligtelse", til rådighed for producenten af vinduer og franske døre .

### 6.3.3 Ansvar hos producenten af vinduer og franske døre

Producenten af vinduer og franske døre skal stille de dokumenter, der beskrives i kapitel 6.2 "Instruktionsforpligtelse", til rådighed for forhandlere af byggematerialer eller byggeherren, også selv om andre underleverandører (især monteringsvirksomheder) er impliceret.

### 6.3.4 Byggevarehandlens/montagefirmaets ansvar

Forhandlere af byggematerialer skal stille de dokumenter, der beskrives i kapitel 6.2 "Instruktionsforpligtelse", til rådighed for byggeherren, også selv om en underleverandør (især monteringsvirksomheder) er impliceret.

### 6.3.5 Byggherrens ansvar

Byggeherren skal stille de dokumenter, der beskrives i kapitel 6.2 "Instruktionsforpligtelse", til rådighed for slutbrugeren/operatøren.

## 6.4 Forarbejdningsanvisninger

### 6.4.1 Maksimale vingestørrelser og -vægt

- De tekniske data, anvendelsesdiagrammer og komponentklassifikationer, der findes i beslagproducentens produktspecifikke dokumentation, giver anvisninger vedrørende de maksimalt tilladte vingestørrelser og -vægt. Komponenten med den lavest tilladte bærekraft bestemmer herved den maksimalt tilladte vingevægt.
  - Inden anvendelsen af elektroniske datasæt (stamdata), især i vindueskonstruktionsprogrammer, skal det kontrolleres om de tekniske data, anvendelsesdiagrammer og komponenttildelinger overholdes.
  - Overskrid aldrig de maksimalt tilladte vingestørrelser og -vægt. Kontakt beslagproducenten ved uklarheder.

### 6.4.2 Profilproducentens oplysninger

- Producenten af vinduer og franske døre skal overholde alle fastsatte systemmål (f.eks. isoleringsspaltmål eller låsningsafstande). Yderligere skal han under produktionen og fortløbende frem til den endelige vinduesmontering regelmæssigt sikre og kontrollere disse, især ved første anvendelse af nye beslagdele.



#### **HENVISNING!**

*Beslagdelene er principielt udlagt således, at systemmålene, såfremt der er under indflydelse af beslaget, kan indstilles. Hvis der først efter montering af vinduet konstateres en afvigelse fra disse mål, hæfter beslagproducenten ikke for en evt. opstået ekstra bekostning.*

### 6.4.3 Sammensætning af beslagene

- Indbrudshindrende vinduer og franske døre kræver beslag, der opfylder særlige krav.
- Vinduer og franske døre til fugtrum og sådanne til anvendelse i omgivelser med aggressive, korrosionsfremmende luftindhold kræver beslag, der opfylder særlige krav.
- Modstandsdygtigheden mod vindbelastninger, når vinduerne og de franske døre befinder sig i lukket og låst tilstand, er afhængig af den måde, vinduerne og de franske døre er konstrueret på. Lovmæssigt og normativt foreskrevne vindbelastninger (f.eks. iht. EN 12210 - især kontroltryk P3) kan fjernes fra beslagsystemet.
- Generelt kan de i dette dokument definerede dreje- og drejekipbeslag og skydebeslag opfylde lovbestemte og normative krav til barrierefrie boliger.
  - Til de før anførte områder skal tilsvarende beslagsammensætninger og montering i vinduerne og de franske døre afstemmes og særskilt aftales med beslagproducenten og profilproducenten.



#### **HENVISNING!**

*Beslagproducentens forskrifter om sammensætning af beslagene (f.eks. anvendelse af ekstra stivere, beslagenes udformning til indbrudshindrende vinger på vinduer og franske døre osv.) er forpligtende.*

## 6.4.4 Skruesamlinger

### **Boringer / skruesamlinger i vandførende niveauer på profilsystemer (f.eks. plastik / aluminium)**

- Sørg ved hjælp af egnede foranstaltninger for at sikre, at der ikke kan trænge vand ind i et ikke-kontrolleret afvandet niveau (kammer) i profilen.
- Også selv om fastgørelsesskruerne er en del af leveringsomfanget fra producenten af beslagene, eller hvis disse foreskrives eller anbefales, skal du kontrollere, om de er egnede til det pågældende profilsystem, før du anvender dem. Overhold i den forbindelse angivelserne fra producenten af skruerne og profilen
- **VIGTIGT:** Hvis skruesamlinger af ramme- eller lejedele kommer i kontakt med vand, skal du med de følgende foranstaltninger sikre, at vandet ikke kan trænge ind i profilen:
  - Når du borer skruehuller, skal du sørge for, at borediameteren og skruens kerner diameter passer med hinanden. Om muligt skal du helst vælge en diameter for boringen, som er mindre end den anvendte skrues kerner diameter. Skruer producentens retningslinjer vedr. forarbejdning eller systemleverandørens systembeskrivelse skal dog overholdes og har forrang.
  - Hvis der ved anvendelse af den valgte type skruesamling ikke permanent kan udelukkes, at der trænger vand ind, skal du tætnes skruestederne. Benyt i den forbindelse et egnet tætningsmiddel.
  - Benyt et egnet tætningsmiddel på bære- og positioneringstapperne.
  - Undgå, at der er åbne skruehuller. Hvis rammedelens position ændres, skal de resterende åbne skruehuller også tætnes permanent.
- Sørg i forbindelse med skruesamlinger med profilafstivning (f.eks. stålarmring) for at sikre følgende:
  - Rammedelene må ikke trækkes i afstivningens retning (bukkes) med den kunststofvæg, som de lægges på.
  - Der må ikke dannes fordybninger (eller såkaldte bølgedale), hvor der kan samle sig vand, og hvor vandet kan blive i lang tid.
  - Overhold desuden alle krav for profilproducenten i forbindelse med boringer og skruesamlinger i vandførende niveauer på profilsystemer.

## 6.4.5 Opbevaring af beslagene

- Opbevar beslagdelene tørt, beskyttet og på en plan flade, indtil de monteres. Beskyt kunststof-komponenter mod sollys.

## 6.4.6 Transport/håndtering af vindueselementerne



### ADVARSEL!

#### Livsfare pga. ukorrekt håndtering og transport!

Ukorrekt håndtering og ukorrekt transport af vindueselementerne kan føre til farlige situationer og forårsage alvorlige ulykker eller dødsfald.

Derfor:

- Ved på- og aflæsningsprocedurer skal der vælges angrebepunkter for kraften, der udelukkende genererer reaktionskræfter i overensstemmelse med den konstruktive udlægning af beslagdelene til den planlagte montagestilling.
- Ved håndtering og transport skal det sikres, at beslaget er i låst position for at undgå, at vingen ukontrolleret slår op. Anvend egnede sikringsmidler dertil.
- Må udelukkende anvendes til transportsikringer, der er afstemt til den pågældende falseluft.
- Gennemfør så vidt muligt transporten i den planlagte montagestilling. Hvis transport i den planlagte montagestilling ikke er mulig, skal vingen transporteres udhængt og adskilt fra den tilhørende blindramme.

Ved transport samt ved på- og aflæsningsprocesser, især med støtte fra hjælpemidler som f.eks. pumpeventiler, transportnet, gaffeltrucks eller kraner, kan der forekomme reaktionskræfter, der forårsager beskadigelser eller fejlbelastninger på de monterede beslag. Overhold derfor følgende ved alle transport-, på- og aflæsningsprocedurer:

- Typen og angrebepunkterne for kraften ved transporten samt ved på- og aflæsningsprocesser påvirker de forekommende reaktionskræfter betydeligt.
  - Vælg altid angrebepunkterne for kraften således, at de deraf resulterende reaktionskræfter kan fjernes i overensstemmelse med den konstruktive udlægning af beslagdelene til den planlagte montagestilling. Dette gælder især for hængslerne.
- Ved transport af vindueselementer opstår der pga. rystelser ikke uvæsentlige reaktionskræfter, hvorved der ligeledes kan forekomme beskadigelser eller fejlbelastninger på de monterede beslag.
  - Anvend altid transportsikringer, der er afstemt til den pågældende falseluft (for eksempel afstandsklodser) for at holde vingen i den planlagte position under transporten og således at fjerne de forekommende reaktionskræfter direkte fra vingen over blindrammen.
  - Transportér så vidt muligt altid vindueselementer i den planlagte montagestilling, så der deraf resulterende reaktionskræfter fjernes i overensstemmelse med den konstruktive udlægning af beslagdelene til den planlagte montagestilling. Dette gælder især for hængslerne. Hvis transport i den planlagte montagestilling ikke er mulig, skal de pågældende vinger transporteres udhængt og adskilt fra den tilhørende blindramme.



### HENVISNING!

Yderligere anbefales det at overholde følgende retningslinje:

*TLE.01 vom VFF (forbindelsessted vindue + facade) – Den rigtige håndtering af færdigfremstillede vinduer og yderdøre i forbindelse med transport, opbevaring og indbygning*

## 7 Vedligeholdelse/pleje og inspektion

### 7.1 Indgåelse af vedligeholdelseskontrakter



#### **HENVISNING!**

Beslagene, vinduerne og de franske døre har brug for en fagkyndig, systematisk vedligeholdelse/pleje og inspektion for at garantere værdibevarelse, brugsduelighed og sikkerhed. Derfor anbefales det på det kraftigste, at producenten af vinduer og franske døre tilbyder og indgår en passende vedligeholdelseskontrakt med bygherrerne.

I den forbindelse anbefales det at overholde følgende retningslinjer:

- WP.01 fra VFF (Verband Fenster + Fassade) (Forbindelsessted vindue + facade)  
Istandholdning af vinduer, facader og yderdøre – vedligeholdelse, pleje og inspektion – anvisninger til salget
- WP.02 fra VFF (Verband Fenster + Fassade) (Forbindelsessted vindue + facade)  
Istandholdning af vinduer, facader og yderdøre – vedligeholdelse, pleje og inspektion – forholdsregler og dokumenter
- WP.03 fra VFF (Verband Fenster + Fassade) (Forbindelsessted vindue + facade)  
Istandholdning af vinduer, facader og yderdøre – vedligeholdelse, pleje og inspektion – vedligeholdelseskontrakt

### 7.2 Sikkerhed

#### Ukorrekt udførte vedligeholdelsesarbejder



#### **ADVARSEL!**

#### **Fare for kvæstelse ved ukorrekt udførte vedligeholdelsesarbejder!**

Ukorrekt vedligeholdelse kan føre til alvorlige person- eller tingskader.

Derfor:

- Sørg for tilstrækkelig montagefrihed før påbegyndelse på vedligeholdelsesarbejderne.
- Vær opmærksom på orden og renhed på monteringsstedet! Løse byggekomponenter eller værktøj, der ligger på hinanden eller rundt omkring, er kilde til ulykker.
- Få indstillingsarbejder på beslagene - særligt på hjørnelejets eller løbbevognene og snitområderne - samt udskiftning af dele samt ud- og indhæng på vingerne, foretaget af en fagkyndig.

### 7.3 Opretholdelse af overfladematerialet

For varigt at opretholde beslagdelene og at undgå begrænsninger skal følgende punkter ubetinget overholdes:



### 7.3.1 Beskyttelse mod korrosion



#### *HENVISNING!*

*I et normalt indeklima - det vil sige, hvis der ikke danner sig kondensvand på beslagdelene, eller hvis lejlighedsvis opstående kondensvand hurtigt kan tørre – bliver beslagenes elektrolytisk påsatte zinkovertræk ikke angrebet.*

*Ved for fugtige omgivende betingelser, hvor kondensvand ikke kan tørres, kan det komme til korrosion, som angriber beslagenes overflade.*

- Beslagene hhv. falserrummene skal - især i opbevarings- og byggefasen - ventileres således, at de hverken bliver udsat for direkte fugtighedsindflydelse eller kondensvandsdannelse.
- Kontrollér, at (konstant) fugtig indeluft ikke kan kondensere i leje- og falserrummene.



#### *HENVISNING!*

*For at undgå kondensvandsdannelse, især under byggefasen:*

- *Luft ud flere gange om dagen (åbn alle vinduer i ca. 15 minutter), så der kan finde en fuldstændig luftudveksling sted.*
- *Udluft også tilstrækkeligt under ferier og højtider.*
- *Opstil i givet fald ved mere komplekse byggerier en ventilationsplan.*

- Hvis en systematisk udluftning ikke skulle være mulig, fordi f.eks. frisklagt cementgulv ikke må betrædes eller ikke tåler trækluft, bringes vinduerne i kipstilling og klæbes lufttætte på siden mod rummet. Affør forhåndenværende luftfugtighed i rummet med kondensationstørrer udad.
- Ved sammenklæbning må der kun anvendes klæbebånd, der ikke beskadiger laklag, især på trævinduer. Spørg vinduesproducenten til råds, hvis du er i tvivl.

### 7.3.2 Beskyttelse mod smuds

- Hold beslagene fri for aflejringer og tilsmudsninger pga. byggematerialer (byggestøv, gipspuds, cement osv.). Tilsmudsninger med puds, mørtel eller lignende fjernes med vand, før det binder.

### 7.3.3 Beskyttelse mod aggressive dampe

- Aggressive dampe (f.eks. pga. myre- eller eddikesyre, ammoniak, amin- eller ammoniakforbindelser, aldehyd, phenoler, klor, garvesyre osv.) kan i forbindelse med bare en lille smule kondensvandsdannelse føre til en hurtig korrosion på beslagdelene. Derfor skal sådanne dampe absolut undgås i området ved vinduerne og de franske døre.

### 7.3.3.1 Beskyttelse mod (garve-)syre

- Kontrollér ved vinduer og franske døre af egetræ eller andre træarter med høj andel af (garve-)syre, at disse indholdsstoffer ikke kan trænge ud af træet.  
Beslaget må ikke have nogen direkte kontakt med en ubehandlet træoverflade.

### 7.3.4 Beskyttelse mod eddike- eller syreforbindende tætningsmaterialer

- Anvend aldrig eddike- eller syreforbindende tætningsstoffer eller sådanne med andre aggressive indholdsstoffer (f.eks. myre- eller eddikesyre, ammoniak, amin- eller ammoniakforbindelser, aldehyd, phenoler, klor, garvesyre osv.), da både den direkte kontakt med isoleringsmaterialet og dettes uddunstninger kan angribe beslagenes overflade.



#### **HENVISNING!**

Vær opmærksom på anvisningerne på patronerne for at identificere egnede tætningsmaterialer:

- *Henvi- ning til kartoucher af egnede fugemidler:  
"Binder uden primer på stål, ædelstål, galvaniseret stål, aluminium osv."*
- *Henvi- ning til kartoucher af uegnede fugemidler:  
"Binder uden primer på glas og glaserede flader samt aluminium."  
Der mangler en henvisning til galvaniseret stål.*

*Gennemfør en lugteprøve i tvivlstilfælde. Egnede tætningsmaterialer er overvejende lugtfri eller lugter let sødligt, uegnede tætningsmaterialer lugter stærkt syrligt hhv. af eddike.*

### 7.3.5 Beskyttelse mod aggressive, syreholdige rengøringsmidler

- Beslagene må udelukkende rengøres med milde, pH-neutrale rengøringsmidler i fortyndet form. Anvend aldrig aggressive, syreholdige rengøringsmidler eller skuremidler.

### 7.3.6 Beskyttelse mod materialer til overfladebehandling

- Ved overfladebehandlinger – f.eks. ved lakering eller lasering af vinduer og franske døre – skal alle beslagdele udelukkes fra denne behandling og herved beskyttes mod tilsmudsning.

## 7.4 Vedligeholdelsesarbejde og plejeanvisninger

### 7.4.1 Vedligeholdelse

Følgende minimumskrav skal generelt overholdes og skal opfyldes ved vedligeholdelseskontrakter i overensstemmelse med punkt Indgåelse af vedligeholdelseskontrakter, medmindre den pågældende producent af beslag ikke har truffet afvigende foranstaltninger.

- Alle bevægelige dele og alle låsepunkter på beslag skal smøres iht. betjenings-/ vedligeholdelsesvejledningen og kontrolleres for upåklagelig funktion.
- Kontrollér om beslagdele sidder fast og om der forekommer slid.
- Et specialfirma skal om nødvendigt efterspænde fastgørelsesskruerne, udføre justeringsarbejde på beslagene, hængsler og lukkeanordninger og udskifte slidte dele, se Sikkerhed.

Anvendelse af beslag	Sikkerhedsrelevante komponenter	Almindelige komponenter
Skoler, hoteller, sygehuse Faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes*	A	A / B
Kontorer eller offentlige bygninger	A / B	B
Almindeligt boligbyggeri	B / C	B / C / D

\* For faldsikre konstruktionselementer, som kan åbnes, gør følgende sig gældende:

- De bliver generelt klassificeret som sikkerhedsrelevante komponenter
- Det vedligeholdelseskoncept, der er specificeret af producenten af komponenterne, skal overholdes, men ikke længere end interval A.

A = interval hvert ½ år

A = interval årligt

C = interval hvert 2. år

D = Foranstaltninger iht. ordregiverens krav

### 7.4.2 Rengøring

- Beslagene må udelukkende rengøres med en blød klud og milde, pH-neutrale rengøringsmidler i fortyndet form. Anvend aldrig aggressive, syreholdige rengøringsmidler eller skuremidler. Disse kan føre til skader på beslagene.

## **8 Afmontering og bortskaffelse**

### **8.1 Afmontering af vinduet**

→ Vinduet må udelukkende afmonteres af uddannet personale i en fagvirksomhed for vinduer.

### **8.2 Bortskaffelse og recycling**

#### **8.2.1 Bortskaffelse af beslag**

→ Overdrag ved bortskaffelsen beslag til en miljøvenlig materialeanvendelse som blandet skrot.

#### **8.2.2 Bortskaffelse af emballeringsmateriale**

→ Emballeringsmaterialer modtages i de fleste tilfælde gratis af den lokale bortskaffelsespartner (i Tyskland og nogle andre lande i Europa f.eks. INTERSEROH, REMONDIS, etc.), der overfører materialerne til recyclingprocessen. Spørg din beslagproducent om bortskaffelsespartneren, som vedkommende arbejder sammen med.

**Dette direktiv blev udarbejdet i samarbejde med:**

Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie e.V. Velbert  
Offerstraße 12  
D-42551 Velbert



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert  
Wallstraße 41  
D-42551 Velbert



Institut für Fenstertechnik e.V.  
Theodor-Gietl-Straße 7-9  
D-83026 Rosenheim



Technischer Ausschuss des VFF  
Verband Fenster + Fassade  
Walter-Kolb-Straße 1-7  
D-60594 Frankfurt am Main